

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-324462

(43)公開日 平成11年(1999)11月26日

(51)Int.Cl.⁹
E 05 C 17/30
B 60 J 5/10

識別記号

F I
E 05 C 17/30
B 60 J 5/10

B

審査請求 有 請求項の数1 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-125460

(22)出願日 平成10年(1998)5月8日

(71)出願人 000108708

タキゲン製造株式会社
東京都品川区西五反田1丁目24番4号

(72)発明者 坂下 祐二

東京都品川区西五反田1丁目24番4号 タ
キゲン製造株式会社内

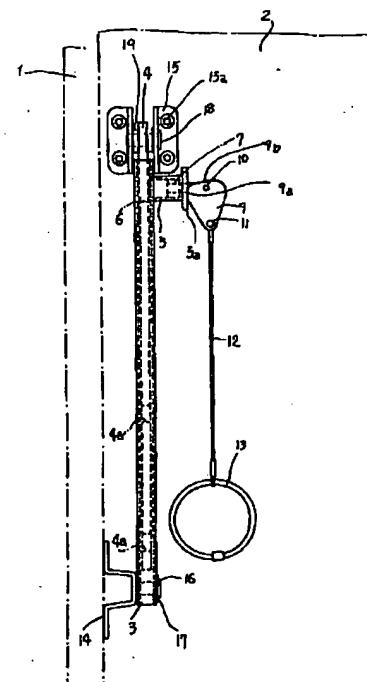
(74)代理人 弁理士 増田 守

(54)【発明の名称】ストッパー機構付きステー装置

(57)【要約】

【課題】遠隔操作によってロックを簡単に解除できるストッパー機構付きステー装置を提供する。

【解決手段】スライダー4のロック孔4aに係合してスライダー4をガイド筒3に対して停止させるストッパー6の支持棒7にカム板9を枢軸10によって連結し、圧縮バネ8で付勢したストッパー6をシリンダー5に収容し、シリンダー5の頭部5aにカム板9の基端部の筒二つの面9a, 9bを押一的に当接させ、カム板9の先端部に指掛けリング13付き操作用ワイヤー12を取り付ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 固定枠体1にガイド筒取付金具14によって回転可能に取り付けられたガイド筒3と；扉2にスライダー取付け金具15によって一端を回転可能に取付けられ、他端をガイド筒3内に挿入したスライダー4と；ガイド筒3の側面上端側に固着されたシリンダー5と；ストッパー支持棒7に固設されてシリンダー5内部に挿入され、圧縮バネ8によってガイド筒3内に突出する方向に付勢され、先端部がスライダー4のロック孔4aに係脱するストッパー6と；ストッパー支持棒7のシリンダー5から突出した部分に枢軸10によって基端部を連結されたカム板9と；カム板9の先端部に上端部をワイヤー取付軸11によって取り付けられ、下端部に指掛けリング13を取り付けた操作用ワイヤー12とかなり、枢軸10を中心にカム板9が回転してカム板9の基端部の一面9aがシリンダー5の頭部5aに当接するとき、ストッパー6がロック孔4aから脱出する一方、カム板9の基端部の他面9bが頭部5aに当接するとき、ストッパー6がロック孔4aに係合するストッパー機構付ステー装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、トラックの荷台コンテナー等において、ガスダンパー等の駆動手段によって持ち上げた扉を一定の開放角度に固定保持するステー装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のステー装置では、スライダーをガイド筒に対して停止させるストッパー機構の解除手段がガイド筒の上端部側面に直接付いているため、ストッパー機構の解除を行うためにはガイド筒の上端部にまで手が届かなければならない。従って、固定枠体の高い位置にステー装置を設置した場合、ロックの解除が困難であり、作業員は荷台床面に飛び乗って背伸びしながら解除操作する必要があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従って本発明の目的は、遠隔操作によってロックを簡単に解除できるストッパー機構付きステー装置を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 以下、添付図面中の参考符号を用いて説明すると、本発明のストッパー機構付きステー装置は、固定枠体1にガイド筒取付金具14によって回転可能に取り付けられたガイド筒3と；扉2にスライダー取付け金具15によって一端を回転可能に取付けられ、他端をガイド筒3内に挿入したスライダー4と；ガイド筒3の側面上端側に固着されたシリンダー5と；ストッパー支持棒7に固設されてシリンダー5内部に挿入され、圧縮バネ8によってガイド筒3内に突出する方向に付勢され、先端部がスライダー4のロック孔4a

2

aに係脱するストッパー6と；ストッパー支持棒7のシリンダー5から突出した部分に枢軸10によって基端部を連結されたカム板9と；カム板9の先端部に上端部をワイヤー取付軸11によって取り付けられ、下端部に指掛けリング13を取り付けた操作用ワイヤー12とかなり、枢軸10を中心にカム板9が回転してカム板9の基端部の一面9aがシリンダー5の頭部5aに当接するとき、ストッパー6がロック孔4aから脱出する一方、カム板9の基端部の他面9bが頭部5aに当接するとき、ストッパー6がロック孔4aに係合するように寸法設定する。

【0005】

【作用】 図5はロック時のストッパー機構を表している。ストッパー6がスライダー4のロック孔4aに係合することによって、スライダー4はガイド筒3に対して移動を制止され、扉2は図4に示したように所定の開放角度に固定保持される。ストッパー6とロック孔4aの係合状態は圧縮バネ8の付勢によって維持されている。このとき、ストッパー支持棒7に連結されているカム板9は圧縮バネの作用によってシリンダー5の頭部5aに引き付けられており、基端部の他面9bにて頭部5aに当接している。

【0006】 この扉開放状態から操作用ワイヤー12の指掛けリング13を下方に引くと、カム板9が枢軸を中心時に時計周り方向に回転し、カム板9の基端部の一面9aがシリンダー5の頭部5aに当接する。枢軸10と一面9a間の距離は、枢軸10と他面9b間の距離よりも十分長く寸法設定されているため、圧縮バネ8の付勢に抗してストッパー6がシリンダー5内部へと引き込まれる。そのためストッパー6の先端部がスライダー4のロック孔4aから抜け出し、スライダー4のロックが解除される。そこで扉2を図示していない蝶番軸を中心に閉鎖回転させると、スライダー4がガイド筒3内に収納されて行く。その後、指掛けリング13から手を離すと、圧縮バネ8によってストッパー6がスライダー4の側面に押し付けられた状態で固定される。

【0007】

【発明の実施の形態】 遠隔操作に使用されるワイヤー12の長さは、指掛けリング13が普通の身長の作業員の手元に位置するよう適当に設定される。また、スライダー4に長さ方向に沿って複数個のロック孔4aを開けて置くことによって、複数の開放角度で扉2を固定保持することができる。ガイド筒3の下端部は軸ピン16によってガイド筒取付金具14に連結されており、ガイド筒取付金具14は透孔14aを通るビスなどの固定具によってトラックのコンテナーの柱部などの固定枠体1に固着される。スライダー4の上端部は軸ピン18によってスライダー取付け金具15に連結されており、スライダー取付け金具15は透孔15aを通るビスなどの固定具によってコンテナーなどの扉2に固着される。

【0008】

【発明の効果】 以上のように構成された本発明のストッパー機構付ステー装置では、高い位置にステー装置を設置する場合でも、操作用ワイヤー12の長さを適当に調節して置くことにより、手元の指掛けリング13を引くだけでストッパー機構のロックを解除することができるので、作業員が荷台床面に飛び乗ったりする必要がなく、解除操作を簡単かつ迅速に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例に係るストッパー機構付ステー装置のロック解除時における正面図である。

【図2】 該ストッパー機構付ステー装置のロック解除時における右側面図である。

【図3】 該ストッパー機構付ステー装置のロック時の正面図である。

【図4】 該ストッパー機構付ステー装置のロック時の右側面図である。

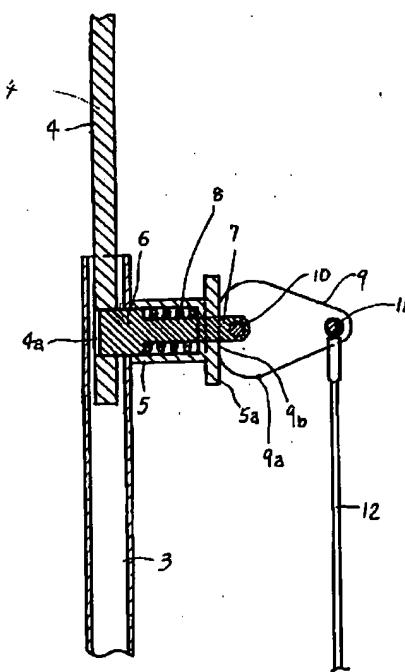
【図5】 該ストッパー機構付ステー装置のストッパー機構部分の拡大断面図である。

【符号の説明】

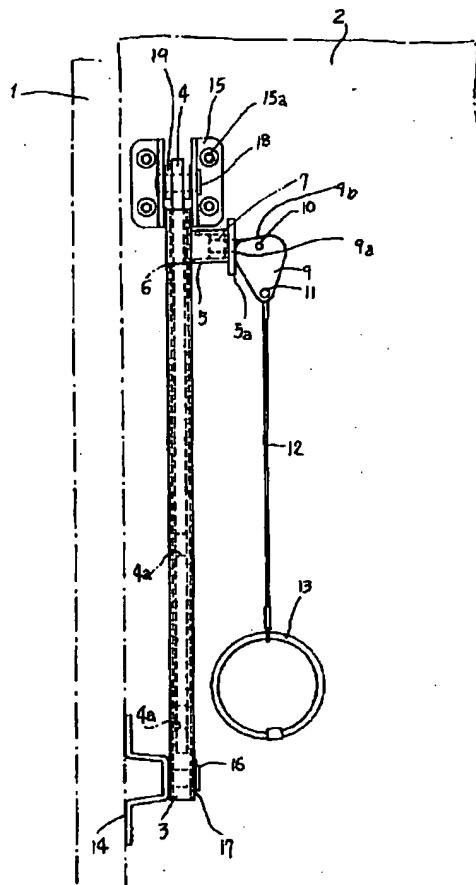
1 固定枠体

- 2 扉
- 3 ガイド筒
- 4 スライダー
- 4a ロック孔
- 5 シリンダー
- 6 ストッパー
- 7 ストッパー支持棒
- 8 圧縮バネ
- 9 カム板
- 10 枢軸
- 11 ワイヤー取付軸
- 12 操作ワイヤー
- 13 指掛けリング
- 14 ガイド筒取付け金具
- 14a 透孔
- 15 スライダー取付け金具
- 16 軸ピン
- 17 ワッシャー
- 18 軸ピン
- 20 19 ワッシャー

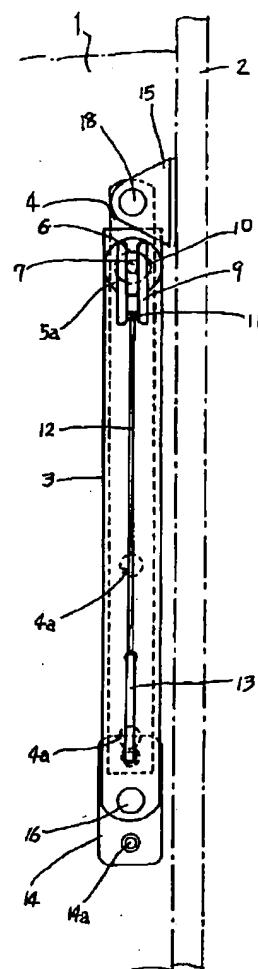
【図5】



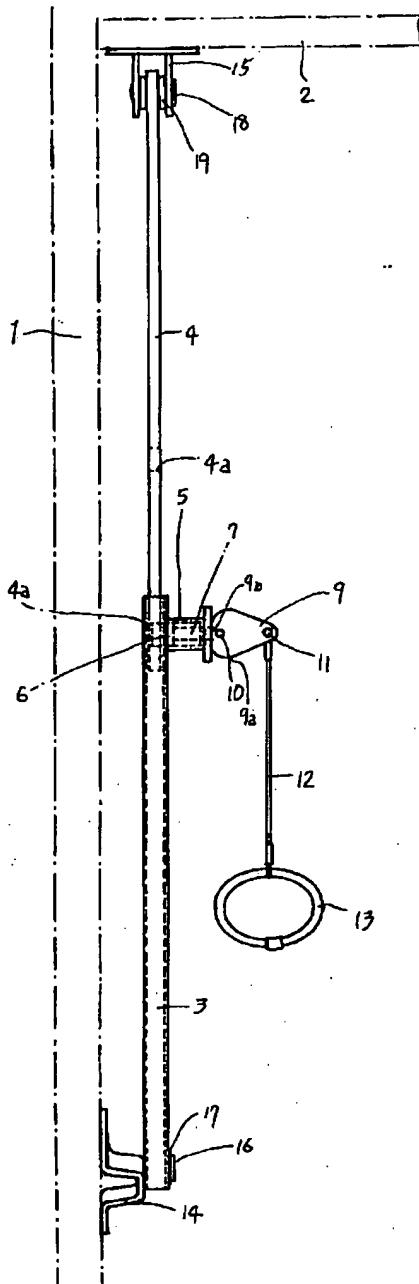
【図1】



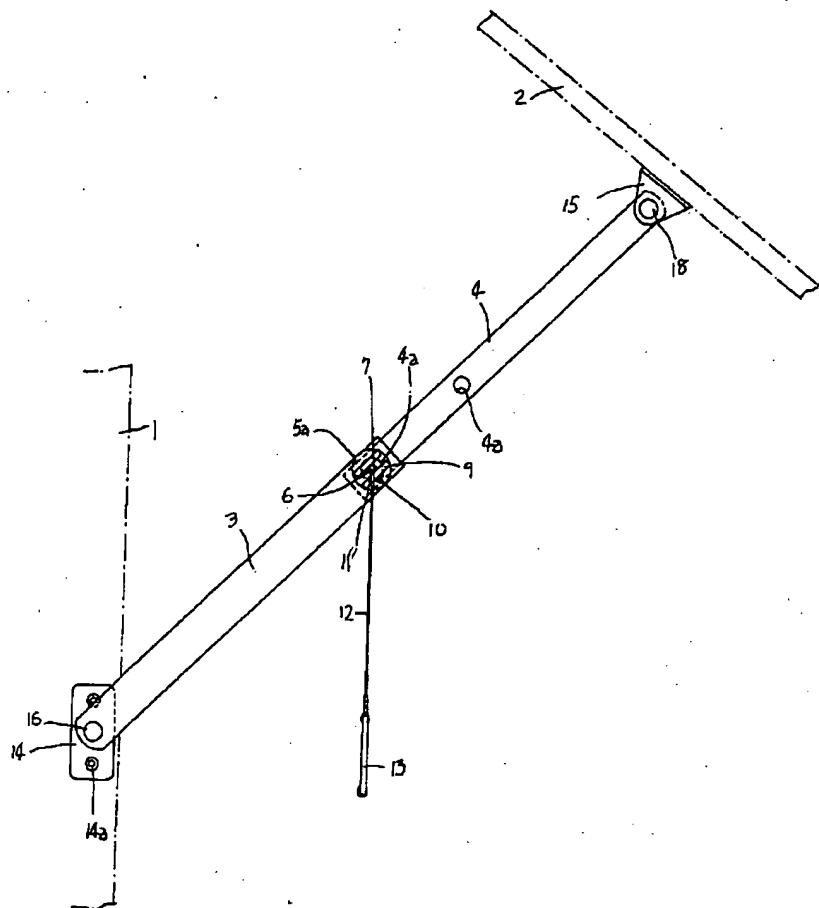
【図2】



【図3】



【図4】



DERWENT-ACC-NO: 2000-076778

DERWENT-WEEK: 200007

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Stopper mechanism of stay apparatus for doors

PATENT-ASSIGNEE: TAKIGEN SEIZOU KK[TAKIN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0125460 (May 8, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 11324462 A	November 26, 1999	N/A	006	E05C 017/30

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 11324462A	N/A	1998JP-0125460	May 8, 1998

INT-CL (IPC): B60J005/10, E05C017/30

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11324462A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - An operation wire (12) is connected between a hanging ring (13) and a cam board (9). The cam board is rotated around an axis (10) and whose one surface contacts head (5a) of cylinder. The other end of the board contacts head, when stopper (6) disentangles from the lock hole (4a).

USE - For stay apparatus of doors, to maintain door at raised position.

ADVANTAGE - Performs releasing operation easily and quickly since lock is released by pulling ring by adjusting wire length.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows front elevation of stay apparatus.

Lock hole 4a

Head 5a

Stopper 6

Cam board 9

Axis 10

Operation wire 12

Hanging ring 13

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: STOPPER MECHANISM STAY APPARATUS DOOR

DERWENT-CLASS: Q12 Q47

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-060057